**En la via rápída digital**

4 herramientas inteligentes para una construcción más económica

**Más eficiente. Más productiva. Trabajar a mayor velocidad, pero de forma limpia al mismo tiempo. A estos requisitos se enfrentan las empresas constructoras. Mientras tanto, la complejidad aumenta tanto en la planificación como en la ejecución de las edificaciones. Para hacer frente a estos desafíos, el sector de la construcción integra cada vez más soluciones digitales con el objetivo declarado de lograr «Lean Construction» (construcción optimizada en cuanto a los materiales, el tiempo, el esfuerzo y los costes). BIM (Building Information Modeling) es el núcleo común de todos los datos. Sobre él están surgiendo nuevas soluciones digitales en el mercado de forma gradual con el fin de aumentar la rentabilidad del sector. Las cuatro herramientas inteligentes que Doka ha desarrollado junto con sus clientes muestran lo específico que puede resultar.**

Quedó claro en la feria Bauma: las obras son cada vez más digitales e integran la automatización de procesos, desde la planificación y ejecución hasta la gestión de los edificios. No se trata de soluciones aisladas, sino de una red integral de aplicaciones y usos integrados e intercomunicados entre sí (la palabra clave es el Internet de las cosas, es decir, el IoT). Los procesos que antes eran importantes, pero que requerían mucho tiempo y solían generar errores, pueden resultar mucho más sencillos y, al mismo tiempo, ser limpios y transparentes, incluida la documentación.

Sin embargo, las soluciones no solo deben ser prácticas, sino también fáciles de usar y orientadas al cliente. Solo de esta manera pueden establecerse y aportar un valor añadido real, sin necesidad de una extensa formación en tecnología y sin que vayan más allá de la rutina de trabajo diaria. Por ello, Doka ha desarrollado, en colaboración con sus clientes, una amplia gama de soluciones digitales destinadas a solucionar los problemas más comunes de las empresas constructoras durante la fase de planificación y ejecución de un proyecto, así como a ayudarles a trabajar de forma más económica.

**Contakt: Planificación diaria de los ciclos, asignación clara de tareas y comparación objetivo-realidad**

El rendimiento de los ciclistas se mide en vatios. Los futbolistas se clasifican en función de la precisión de sus pases y los kilometros recorridos. En el sector industrial también se ha recurrido a la monitorización y medición del rendimiento desde hace más tiempo como, por ejemplo, en la industria del automóvil. Ya sea en el deporte o en la industria, el principio es el mismo: los datos se recopilan mediante sensores y se analizan para ver cómo se puede mejorar el rendimiento. La empresa emergente **Contakt**, filial de Umdasch Group Ventures, ha transferido este principio a las edificaciones: los datos de campo en directo de la obra en cuestión, que suministran tanto el jefe de obra o capataz como sensores en el encofrado, se recogen en la plataforma de Contakt y, posteriormente, se transfieren al modelo BIM como datos reales. De este modo, la edificación obtiene documentación exhaustiva en directo del progreso de la construcción (comparación objetivo-realidad) y, por lo tanto, constituye una base de datos valiosa para analizar el grado de productividad de la obra y cómo aumentar su rendimiento. Además, Contakt permite una planificación digital de las fases que, como consecuencia, está claramente estructurada, en la que las fases del trabajo se pueden adaptar de forma flexible a las condiciones reales y a las tareas asignadas a la persona o personas involucradas. En la práctica, ocurre de la siguiente manera: las fases se planifican a través de Contakt desde un ordenador a partir del modelo BIM. El jefe de obra o capataz confirma los detalles, recibe la información sobre las tareas y responsabilidades individuales en su smartphone para así poder identificar en cualquier momento el progreso de su equipo o dónde existe un problema. Tanto durante la fase de construcción como tras la finalización, los datos medidos pueden utilizarse para analizar rápidamente las mejoras potenciales.

**Mezclar y combinar: Con Smart Pouring, te aseguras que el hormigón pedido va al elemento correcto.**

A partir de 2020, todo el proceso de encargos y entregas de hormigón en las obras también podrá gestionarse y registrarse mediante aplicaciones móviles. La idea surgió tras muchas conversaciones con empresas constructoras, de las que se dedujeron dos problemas fundamentales: que se producían malentendidos repetidamente cuando se hacía un pedido por teléfono y que las confusiones a veces daban lugar al vertido de hormigón en la pieza incorrecta, esto no es solo un problema por motivos de seguridad. Por eso, Doka ha desarrollado Smart Pouring, una app independiente del proveedor donde los encargados pueden introducir los datos claves del hormigón que necesitan (resistencia a la compresión, clase de exposición, punto de entrega, etc.) y encargarlo de inmediato. El proveedor recibe el pedido, lo comprueba y envía una confirmación del pedido. En cuanto es programado, el conductor recibe toda la información, incluido el lugar de descarga previsto. Cuando el conductor llega al lugar de entrega especificado con el hormigón solicitado, el equipo recibe un mensaje y puede aceptar el pedido. Mediante un sistema de comparación digital, el cliente puede verificar si se está vertiendo todo el hormigón en el encofrado correcto.

Además, quienes trabajen con Contakt, solo tendrán que seleccionar la fase gracias a que los datos almacenados en el modelo BIM muestran en el sistema qué hormigón y cuánto se necesita, así como cuándo y dónde.

**Utilizar un Monitor Remoto para llevar a un experto virtual a la obra**

Si bien alguna fases y procesos de trabajo pueden automatizarse o digitalizarse, es indispensable el apoyo de especialistas bien formados *in situ*. Pero, ¿qué hacer si se produce un problema, la obra está parada y el especialista adecuado no se encuentra en la obra para resolver el problema? A partir de ahora, una posible solución puede ser el **Remote Instructor**. El software enlaza el dispositivo atravez de videoconferencia con un experto y permite llevarlo virtualmente a la obra, por ejemplo, compartiendo la pantalla o su propia cámara. Esto ahorra tiempo y dinero, ya que los empleados pueden consultar al experto (interno y externo) sin que tenga que desplazarse a la obra. De esta forma, pueden resolverse problemas, debatirse planos de encofrado o explicar las aplicaciones del producto desde cualquier lugar.

**Gestión digital de las obras con la aplicación myDoka (ampliable)**

La correcta planificación de una obra comienza en su propio recinto de construcción. ¿De qué material se dispone y en qué estado se encuentra? ¿Qué hay en la zona de construcción y durante cuánto tiempo, es decir, cuándo se volverá a disponer de qué material? ¿Qué es material propio y qué alquilado (y cuándo se devolverá)? A partir de la primavera de 2020, las empresas constructoras podrán ver y gestionar todo esto a través del servicio **myDoka** ampliado. La versión básica (gestión del encofrado alquilado por Doka) está disponible desde 2012. Esta aplicación web ha sido ampliada en dos versiones: con **myDoka+** se puede gestionar tanto el alquiler como el material propio, y **myDoka top** también ofrece opciones de evaluación de KPI para optimizar aún más el encofrado (selección y uso). La versión básica de myDoka es gratuita, mientras que ambas actualizaciones son de pago.Además de la gestión de proyectos, obras y artículos, la plataforma también ofrece muchas otras funciones, como enlaces automatizados a la tienda en línea o a servicios clásicos seleccionables por módulos, como transporte, servicio de equipamiento y almacenamiento.

Todas estas aplicaciones tienen como objetivo simplificar los procesos de trabajo, crear una visión general y mejorar la calidad de la ejecución. Para ello, Doka ha creado su propia Unidad de negocio de servicios digitales que desarrolla y comercializa soluciones para lograr una planificación, adquisición, gestión y ejecución más económicas: [**upbeat construction – digital services for higher productivity**](https://www.doka.com/de/solutions/upbeat-construction). «Las empresas constructoras siguen dedicando gran parte de su tiempo en la obra a actividades que no aportan valor. Con nuestros servicios digitales, queremos ayudar a nuestros clientes a trabajar de forma más flexible y eficiente para aumentar su competitividad», afirma Stefan Pruckmayr, director de la Unidad de negocio de servicios digitales. «Obviamente, cada solución se puede utilizar de manera individual. No obstante, esto se vuelve realmente interesante cuando se trata de la interacción, la creación de redes y la vinculación de datos: este es el verdadero motor para aumentar el rendimiento en la obra».

**Fotografías:**

En caso de publicación, le rogamos mencione el autor de la fotografía.

|  |  |
| --- | --- |
| **Q:\Doka\Company\External Communication - Image\Press Releases (tbd)\In progress_2019\2019_10 upbeat construction (Digital Services)\Bilder\Word\Contakt_DE.jpg** | Contakt: Gracias a la recopilación y evaluación de datos, los capataces y jefes de obra siempre tienen una visión general de los valores de rendimiento de la obra. Así, la planificación de las fases también puede coordinarse de forma mucho más eficaz.  Foto: Contakt.jpg  Derechos de autor: Doka |
| **Q:\Doka\Company\External Communication - Image\Press Releases (tbd)\In progress_2019\2019_10 upbeat construction (Digital Services)\Bilder\Word\Smart Pouring.jpg** | Smart Pouring: con la ayuda del sistema de alineación digital, el capataz decide qué hormigón se vierte en cada pieza.  Foto: Smart Pouring.jpg  Derechos de autor: Doka |
| **Q:\Doka\Company\External Communication - Image\Press Releases (tbd)\In progress_2019\2019_10 upbeat construction (Digital Services)\Bilder\Word\Remote Instructor.jpg** | Remote Instructor: permite un intercambio de información eficiente entre los clientes y los expertos de Doka y también se puede utilizar con manos libres a través de una tableta con soporte para la cabeza.  Foto: Remote Instructor.jpg  Derechos de autor: Doka |
| **Q:\Doka\Company\External Communication - Image\Press Releases (tbd)\In progress_2019\2019_10 upbeat construction (Digital Services)\Bilder\Word\Yard Management Service.jpg** | Vista del recinto de obra: la función Cockpit de la aplicación de gestión de recintos de obra proporciona un resumen rápido del inventario y de la ubicación del material propio y de alquiler.  Foto: Yard Management Service.jpg  Derechos de autor: Doka |

**Acerca de Doka:**

Doka es una de las empresas líderes a nivel mundial en el desarrollo, la fabricación y la venta de técnica de encofrado para todos los sectores de la construcción. Con más de 160 puntos de venta y logística en más de 70 países, Doka dispone de una eficiente red comercial que garantiza un suministro rápido y profesional de materiales y asistencia técnica. Doka forma parte del grupo Umdasch y cuenta con 7000 empleados en todo el mundo.

**Acerca de upbeat construction – digital services for higher productivity:**

Piense en una canción que le motive y le estimule, una melodía que dibuje una sonrisa en su cara en segundos y haga que sus pies se muevan. Esa es, sin duda, la definición de upbeat. Es precisamente de esta manera como queremos hacer avanzar el sector de la construcción con todos nuestros servicios digitales: marcando el ritmo de una construcción más productiva, siempre orientada hacia el usuario y con la motivación de apoyarle en su trabajo constantemente. Solo así podremos poner en marcha proyectos de construcción y aprovechar nuevas posibilidades.

**Acerca de Umdasch Group Ventures:**

Umdasch Group Ventures GmbH es el centro de Futuro e Innovación para los procesos de construcción y comercio minorista. Como futuro diseñador del grupo internacional Umdasch Group AG, que también incluye a Doka y Umdasch The Store Makers, se ocupa de las megatendencias y tecnologías innovadoras y desarrolla nuevas áreas de negocio estratégicas. Contakt GmbH, la empresa de inteligencia digital enfocada a las obras, y la planta móvil de piezas prefabricadas de Neulandt GmbH son los primeros resultados disponibles en el mercado, gestionados por empresas independientes bajo el paraguas de Umdasch Group Ventures.

**Contacto de prensa**

**Doka**

Michael Fuker

Director de Relaciones Públicas

**M** +43/664/96106

[press@doka.com](mailto:press@doka.com)